



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022-16/07/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO 19,00 ITEM 19,1,8 Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmis en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y lapa reforzada en concreto de 3000 PSI UNIDAD UND

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40 - 398 BARRIO RESTREPO

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DIMENSIONES | | | CANTIDAD | TOTAL |
|--------------|----------------|-------------|-----------|--------------------|--------------|----------|
| | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | | |
| | Domiciliarias | | | | | |
| | 1. 39A-06 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 2. 39A-14 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 3. 39A-16 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 3. 39A-18 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 39A-20 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 4. 39A-26 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 5. 39A-34 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 6. 39A-38 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 7. 39A-46 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 8. 39A-76 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 10. 39A-88 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 11. CI 40-Cr 7 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 19. 39A-40 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 39A-42 | | | | 1 | 1,00 / |
| | 21. 39A-85 | | | | 1 | 1,00 / |
| TOTAL | | | | | 12,00 | / |



II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|--------|--------|-------|
| 19,1,8 | UND | 12,00 |

[Handwritten Signature]
 PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

[Handwritten Signature]
 CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
 R.L. KUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022 - 16/07/2022

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

20.00 ITEM 20.5 UNIDAD M3

MEMORIAS DE CALCULO AL CANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40 - 39B BARRIO RESTREFO

II. MEMORIA GRAFICA



I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | VOLUMEN TUBERIA | CANTIDAD | TOTAL |
|--------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-----------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | |
| PE1-PE2 | | | 60.64 | 0.95 | 0.10 | | | 5.76 |
| PE1-PE2 | | | 60.64 | 0.635 | 0.21 | | | 8.09 |
| PE2-PP3 | | | 11 | 0.95 | 0.10 | | | 1.05 |
| PE2-PP3 | | | 11 | 0.635 | 0.21 | | | 1.47 |
| TOTAL | | | | | | | | 16.36 |

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 20.5 | M3 | 16.36 |

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022-16/07/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATISTA 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPITULO N ITEM 1 UNIDAD M3

Suministro e instalacion Lecho en Arena Para Tuberia

CONSORCIO INTERVENTORA EXTERNA IBAL

MEMORIAS DE CALCULO AL CANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40 - 398 BARRIO RESTREPO

II. MEMORIA GRAFICA


| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | DIMENSIONES | | VOLUMEN TUBERIA | CANTIDAD | TOTAL |
|------|----------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|-----------------|----------|-------|
| | | | | | ALTO ó ESPESOR (m) | ESPESOR (m) | | | |
| | DOMICILIARIAS | | | | | | | | |
| | 1. 39A-06 | VIA | 5.55 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.33 |
| | | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.04 |
| | 2. 39A-14 | VIA | 5.65 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.34 |
| | 39A-16 | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.04 |
| | 3. 39A-18 | VIA | 5.50 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.33 |
| | 39A-20 | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.04 |
| | 4. 39A-26 | VIA | 6.00 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.36 |
| | | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.04 |
| | 5. 39A-34 | VIA | 5.30 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.32 |
| | | ANDEN | 0.58 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.03 |
| | 6. 39A-38 | VIA | 5.30 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.32 |
| | | ANDEN | 0.58 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.03 |
| | 7. 39A-46 | VIA | 5.10 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.31 |
| | | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.04 |
| | 8. 39A-76 | VIA | 4.70 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.28 |
| | | ANDEN | 0.40 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.02 |
| | 9. 39A-84 | VIA | 5.40 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.32 |
| | | ANDEN | 0.40 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.02 |
| | 10. 39A-88 | VIA | 4.90 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.28 |
| | | ANDEN | 0.40 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.02 |
| | 11. Cl 40-Cr 7 | VIA | 5.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.35 |
| | | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.04 |
| | 13. 39A-11 | VIA | 5.00 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.30 |
| | | ANDEN | 0.30 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.02 |
| | 14. 39A-15 | VIA | 4.40 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.28 |
| | | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | 0.1 | | | 0.05 |



ly

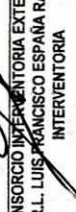
37

| | | | | | | |
|----------------------|-------|------|------|-----|--|------|
| 15. 39A-45 | VIA | 3.88 | 0.60 | 0.1 | | 0.23 |
| | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | | 0.04 |
| 16. 39A-35 | VIA | 3.19 | 0.60 | 0.1 | | 0.19 |
| | ANDEN | 0.65 | 0.60 | 0.1 | | 0.04 |
| 17. 39A-37 | VIA | 3.60 | 0.60 | 0.1 | | 0.22 |
| | ANDEN | 0.80 | 0.60 | 0.1 | | 0.05 |
| 18. 39A-43 | VIA | 3.50 | 0.60 | 0.1 | | 0.21 |
| | ANDEN | 0.70 | 0.60 | 0.1 | | 0.04 |
| 19. 39A-40 39A-42 | VIA | 3.75 | 0.60 | 0.1 | | 0.23 |
| | ANDEN | 0.50 | 0.60 | 0.1 | | 0.03 |
| 20. 39A-75 | VIA | 2.90 | 0.60 | 0.1 | | 0.17 |
| | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | | 0.04 |
| 21. 39A-85 | VIA | 2.90 | 0.60 | 0.1 | | 0.17 |
| | ANDEN | 0.60 | 0.60 | 0.1 | | 0.04 |
| TOTAL | | | | | | 6.23 |


 PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA


 CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 1 | M3 | 6.23 |


 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

128



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022-16/07/2022

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

N ITEM ITEM UNIDAD UNIDAD M2

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40B - 39 BARRIO RESTREPO

II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO o ESPESOR (m) | VOLUMEN TUBERIA | CANTIDAD | TOTAL |
|----------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| | | | | | | | | |
| 1. 39A-06 | ANDEN | ANDEN | 0.80 | 0.80 | 0.80 | | | 0.64 |
| 2. 39A-14 | ANDEN | ANDEN | 0.80 | 0.80 | 0.80 | | | 0.64 |
| 3. 39A-16 | ANDEN | ANDEN | 0.80 | 0.80 | 0.80 | | | 0.64 |
| 3. 39A-18 | ANDEN | ANDEN | 0.80 | 0.80 | 0.80 | | | 0.86 |
| 39A-20 | ANDEN | ANDEN | 0.95 | 0.90 | 0.90 | | | 0.81 |
| 4. 39A-26 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | 0.90 | | | 0.81 |
| 5. 39A-34 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | 0.90 | | | 1.16 |
| 6. 39A-38 | ANDEN | ANDEN | 1.10 | 1.05 | 1.05 | | | 0.72 |
| 7. 39A-46 | ANDEN | ANDEN | 0.85 | 0.85 | 0.85 | | | 0.81 |
| 8. 39A-76 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | 0.90 | | | 0.81 |
| 10. 39A-88 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | 0.90 | | | 0.81 |
| 11. CI 40-Ct 7 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | 0.90 | | | 0.95 |
| 19. 39A-40 | ANDEN | ANDEN | 0.95 | 1.00 | 1.00 | | | 0.86 |
| 39A-42 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.95 | 0.95 | | | 0.86 |
| 21. 39A-85 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.95 | 0.95 | | | 0.86 |
| TOTAL | | | | | | | | 9.70 |



| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 2 | M2 | 9.70 |

David Fernandez Martinez Garzon
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

Luisa Fernanda Henao
PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

Luisa Fernanda Henao
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

30

130



MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022-16/07/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATISTA 089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPITULO N ITEM UNIDAD m

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL. 40B - 39 BARRIO RESTREPO

II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | DIMENSIONES | | CANTIDAD | ÁREA | TOTAL |
|----------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|----------|-------|-------|
| | | | | | ALTO 6 ESPESOR (m) | ESPESOR (m) | | | |
| 1. 39A-06 | ANDEN | ANDEN | 0,80 | | | | 4 | 3,20 | ✓ |
| 2. 39A-14 | ANDEN | ANDEN | 0,80 | | | | 4 | 3,20 | ✓ |
| 3. 39A-16 | ANDEN | ANDEN | 0,80 | | | | 4 | 3,20 | ✓ |
| 4. 39A-26 | ANDEN | ANDEN | 0,93 | | | | 4 | 3,72 | ✓ |
| 5. 39A-34 | ANDEN | ANDEN | 0,90 | | | | 4 | 3,60 | ✓ |
| 6. 39A-38 | ANDEN | ANDEN | 0,90 | | | | 4 | 3,60 | ✓ |
| 7. 39A-46 | ANDEN | ANDEN | 1,08 | | | | 4 | 4,32 | ✓ |
| 8. 39A-76 | ANDEN | ANDEN | 0,85 | | | | 4 | 3,40 | ✓ |
| 10. 39A-88 | ANDEN | ANDEN | 0,90 | | | | 4 | 3,60 | ✓ |
| 11. CI 40-Ct 7 | ANDEN | ANDEN | 0,90 | | | | 4 | 3,60 | ✓ |
| 19. 39A-90 | ANDEN | ANDEN | 0,98 | | | | 4 | 3,92 | ✓ |
| 30A-42 | ANDEN | ANDEN | 0,93 | | | | 4 | 3,72 | ✓ |
| 21. 39A-85 | ANDEN | ANDEN | 0,93 | | | | 4 | 3,72 | ✓ |
| TOTAL | | | | | | | | 43,08 | |



| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 10 | m | 43,08 |

[Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]
PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Signature]
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022-16/07/2022

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CONTRATO No. N ITEM 17 UNIDAD UND

INTERVENTOR Sumidero en concreto 3,000 PSI (Incluye rejilla vibro compactada de 1.05x0.46) UNIDAD UND

CAPITULO II. MEMORIA GRAFICA

| I. CALCULO DE CANTIDADES | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|------|----------|-------|
| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | ÁREA | CANTIDAD | TOTAL |
| | | | | | | | | |
| | ESQUINA CLL 39B | | | | | | 1 | 1,00 |
| TOTAL | | | | | | | | 1,00 |



| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 17 | UND | 1,00 |

R...
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]
PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Signature]
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

3



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 4 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 19/05/2022-18/07/2022
OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ
CONTRATISTA INTERVENIENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CAPTULO NP **ITEM** 2 **UNIDAD** M

II. MEMORIA GRAFICA



I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | DIMENSIONES | | AREA | CANTIDAD | TOTAL |
|--------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------|------|----------|-------------|
| | | | | | ALTO ó ESPESOR (m) | TOTAL | | | |
| | PP3 | | | | 0,5 | | | | 0,50 |
| | PE2 | | | | 1 | | | | 1,00 |
| | PE1 | | | | 1,66 | | | | 1,66 |
| TOTAL | | | | | | | | | 3,16 |

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 2 | M | 3,16 |

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

3

OK



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 4 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 19/05/2022-16/07/2022
OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ
CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021
CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
CAPITULO NP **ITEM** 3 **UNIDAD** UND **UND**

II. MEMORIA GRAFICA



I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | AREA | CANTIDAD | TOTAL |
|-------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|------|----------|-------|
| | | | | | | | | |
| | PP3 | | | | | | 1 | 1,00 |
| TOTAL | | | | | | | | 1,00 |

| | |
|--------|-------|
| UNIDAD | TOTAL |
| UND | 1,00 |

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
 ING. LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPARRA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

3



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

19/05/2022-18/07/2022

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

065 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Cono de reducción H = 0,65 Mts

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40B - 39 BARRIO RESTREPO

UNIDAD UNID

UND

II. MEMORIA GRAFICA



I. CALCULO DE CANTIDADES

DIMENSIONES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | AREA | CANTIDAD | TOTAL |
|-------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|------|----------|--------|
| | PP3 | | | | | | 1 | 1,00 ✓ |
| | PE2 | | | | | | 1 | 1,00 ✓ |
| | PE1 | | | | | | 1 | 1,00 ✓ |
| TOTAL | | | | | | | | 3,00 |

TOTAL 3,00

UNIDAD UNID

UND 3,00

ITEM 4

David Martínez
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

Luisa Henao
PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

Ramiro Ramirez
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

fy



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. **4** PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE **19/05/2022-16/07/2022**

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

OBJETO **065 DEL 14 DE MAYO DEL 2021**

CONTRATISTA **CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ**

INTERVENTOR **CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL**

CAPTULO **NP** ITEM **5** UNIDAD **UND**

Pases en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO o ESPESOR (m) | AREA | CANTIDAD | TOTAL |
|-------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|------|----------|-------|
| | | | | | | | | |
| PP3 | | | | | | | 2 | 2,00 |
| PE2 | | | | | | | 2 | 2,00 |
| PE1 | | | | | | | 5 | 5,00 |
| TOTAL | | | | | | | | 9,00 |



II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 5 | UND | 9,00 |

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

3



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. **4** PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE **19/05/2022-16/07/2022**

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

NP ITEM 6 UNIDAD UND

Suministro e instalación de AroIapa Completa Vibrocompactada

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40B - 39 BARRIO RESTREPO

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCIÓN | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | ÁREA | CANTIDAD | TOTAL |
|-------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|------|----------|-------|
| | | | | | | | | |
| | PE2 | | | | | | 1 | 1,00 |
| | PP3 | | | | | | 1 | 1,00 |
| | PE1 | | | | | | 1 | 1,00 |
| TOTAL | | | | | | | | 3,00 |



II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 6 | UND | 3,00 |

[Signature]
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R. L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]
PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

19/05/2022-16/07/2022

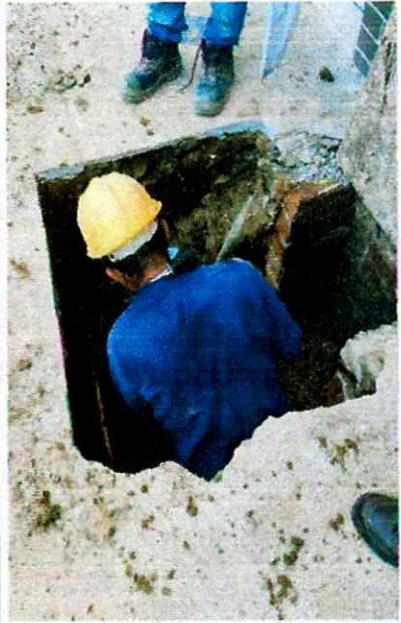
PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE
REHABILITACION Y RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

| ITEM | N | ITEM | 3 | UNIDAD | M2 |
|---------------------|---|------|---|--------|----|
| Demolicion de anden | | | | | |

II. MEMORIA GRAFICA



| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | LARGO (m) | ANCHO (m) | DIMENSIONES | | VOLUMEN TUBERIA | CANTIDAD | TOTAL |
|----------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|---------|-----------------|----------|-------|
| | | | | | ALTO ó ESPESOR (m) | TUBERIA | | | |
| 1. 39A-06 | ANDEN | ANDEN | 0.80 | 0.80 | | | | | 0.64 |
| 2. 39A-14 | ANDEN | ANDEN | 0.80 | 0.80 | | | | | 0.64 |
| 3. 39A-15 | ANDEN | ANDEN | 0.80 | 0.80 | | | | | 0.64 |
| 4. 39A-26 | ANDEN | ANDEN | 0.95 | 0.90 | | | | | 0.86 |
| 5. 39A-34 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | | | | | 0.81 |
| 6. 39A-38 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | | | | | 0.81 |
| 7. 39A-46 | ANDEN | ANDEN | 1.10 | 1.05 | | | | | 1.16 |
| 8. 39A-76 | ANDEN | ANDEN | 0.85 | 0.85 | | | | | 0.72 |
| 10. 39A-88 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | | | | | 0.81 |
| 11. CI 40-Cr 7 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.90 | | | | | 0.81 |
| 19. 39A-40 | ANDEN | ANDEN | 0.95 | 1.00 | | | | | 0.95 |
| 21. 39A-85 | ANDEN | ANDEN | 0.90 | 0.95 | | | | | 0.86 |
| TOTAL | | | | | | | | | 9.70 |

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 3 | M2 | 9.70 |

[Signature]
PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HEMAO
SUPERVISORA

[Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. JES FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. **4** PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022-16/07/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPTULO N ITEM 10,6 UNIDAD M2

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40B - 39 BARRIO RESTREPO Demolicion muro doble e=0,25

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | ALTO (m) | DIMENSIONES | | TOTAL |
|-------|-------------|-------------|----------|---------------|----------|-------|
| | | | | PERIMETRO (m) | CANTIDAD | |
| | POZO 1 | | 1,00 | 3,77 | | 3,77 |
| | POZO 2 | | 1 | 3,77 | | 3,77 |
| TOTAL | | | | | | 7,54 |

II. MEMORIA GRAFICA



| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 10,6 | M2 | 7,54 |

[Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]
PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Signature]
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

| | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| SOPORTE DEL ACTA No. | 4 | PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE | 19/05/2022-16/07/2022 |
| OBJETO | REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE | | |
| CONTRATO No. | 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021 | | |
| CONTRATISTA INTERVENTOR | CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ | | |
| CAPITULO | N | ITEM | Rotura pavimento rigido E= 0,15 m. |
| | | ITEM | 6,12 |
| | | UNIDAD | M2 |

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL 40B - 39 BARRIO RESTREPO

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCIÓN | LARGO (m) | ANCHO (m) | ÁREA (m) | CANTIDAD | TOTAL |
|------|----------------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|-------|
| | PE1-PE2 | | 60,64 | 0,95 | | | 57,61 |
| | PE2-PP3 | | 11 | 0,95 | | | 10,45 |
| | POZO 3 | | | | 3,1416 | | 0,00 |
| | DOMICILIARIAS | | | | | | 0,00 |
| | 1. 39A-06 / | VIA | 5,65 | 0,60 | | | 3,33 |
| | 2. 39A-14 / | VIA | 5,65 | 0,60 | | | 3,39 |
| | 3. 39A-16 / | | | | | | |
| | 3. 39A-18 / | VIA | 5,50 | 0,60 | | | 3,30 |
| | 39A-20 / | | | | | | |
| | 4. 39A-26 / | VIA | 6,00 | 0,60 | | | 3,60 |
| | 5. 39A-34 / | VIA | 5,30 | 0,77 | | | 4,08 |
| | 6. 39A-38 / | VIA | 5,30 | 0,77 | | | 4,08 |
| | 7. 39A-46 / | VIA | 5,10 | 0,60 | | | 3,06 |
| | 8. 39A-76 / | VIA | 4,70 | 0,60 | | | 2,82 |
| | 9. 39A-84 / | VIA | 5,40 | 0,60 | | | 3,24 |
| | 10. 39A-88 / | VIA | 4,90 | 0,60 | | | 2,94 |
| | | CAJA | 0,90 | 0,90 | | | 0,81 |
| | 11. Cl 40-C7 / | VIA | 5,80 | 0,60 | | | 3,48 |
| | | CAJA | 0,90 | 0,90 | | | 0,81 |
| | 13. 39A-11 / | VIA | 5,00 | 0,60 | | | 3,00 |
| | 14. 39A-15 / | VIA | 4,40 | 0,60 | | | 2,64 |
| | 15. 39A-45 / | VIA | 3,88 | 0,60 | | | 2,33 |
| | 16. 39A-35 / | VIA | 3,19 | 0,60 | | | 1,91 |
| | 17. 39A-37 / | VIA | 3,60 | 0,60 | | | 2,16 |
| | 18. 39A-43 / | VIA | 3,50 | 0,60 | | | 2,10 |
| | 19. 39A-40 / | VIA | 3,75 | 0,60 | | | 2,25 |
| | 39A-42 / | | | | | | |
| | 20. 39A-75 / | VIA | 2,90 | 0,60 | | | 1,74 |
| | 21. 39A-85 / | VIA | 2,90 | 0,60 | | | 1,74 |

DIMENSIONES



JP

| | | | |
|----------|-----|------|--------|
| SUMIDERO | 1,2 | 0,7 | 0,84 |
| | 6 | 0,8 | 4,80 |
| POZO 2 | | 3,14 | 3,14 |
| POZO 1 | | 3,14 | 3,14 |
| TOTAL | | | 138,80 |

| | | |
|------|---------|--------|
| ITEM | LUNIDAD | TOTAL |
| 6,12 | M2 | 138,80 |

[Signature]

CÓNSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

088 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

INTERVENTOR N ITEM 10,7 Suministro e instalación de codo 90° para tubería doble pared diametro 10" PVC UNIDAD UND

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CRA 7 ENTRE CL. 40B - 39 BARRIO RESTREPO

II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | OBSERVACION | DESCRIPCION | DIMENSIONES | | | CANTIDAD | AREA (m) | TOTAL |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------|----------|----------|-------|
| | | | LARGO (m) | ANCHO (m) | TOTAL | | | |
| | ACCESORIO PARA SELLO HIDRAULICO EN SUMIDERO ESQUINA CLL 39B CON CRA 7 | | | | 1,0 | | 1,00 | |
| TOTAL | | | | | | | 1,00 | |



| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 10,7 | UND | 1,00 |

[Signature]

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA



CONTRATO DE OBRA No. 069 DEL 14 DE MAYO DE 2021

OBJETO: REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DE IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H, BARRIO HIPODROMO ACUEDUCTO

| ITEM | ACTIVIDADES | CONDICIONES CONTRACTUALES | | | PRESENTES ACTA | | CANTIDADES ACUMULADAS | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|----------|----------------|----------|-----------------------|----------|------------------|
| | | UNIDAD | VR.UNITARIO | CANTIDAD | VR./PARCIAL | CANTIDAD | VR./PARCIAL | CANTIDAD | VR./PARCIAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.1 | Localización y replanteo Topográfico | m | \$ 5.106,00 | 306,00 | \$ 1.562.436 | 306,00 | \$ 1.562.436,00 | 306,00 | \$ 1.562.436,00 |
| 1.8 | Cargue y Retiro de sobrantes hasta 1.6 Kms a Maquina | M3/comp | \$ 40.193,00 | 231,34 | \$ 9.298.249 | 231,34 | \$ 9.298.249,00 | 231,34 | \$ 9.298.249,00 |
| 1.9 | Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina | M3/comp | \$ 54.128,00 | - | - | - | - | 0,00 | \$ - |
| 1.11 | Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico | M3/comp | \$ 68.652,00 | 186,94 | \$ 12.833.805 | 186,94 | \$ 12.833.805,00 | 186,94 | \$ 12.833.805,00 |
| 3 | EXCAVACIONES A MANO | | | | | | | | |
| | De 0 a 2 mts en seco | | | | | | | | |
| 3.1 | Excavaciones en material común | m3 | \$ 31.090,00 | 214,01 | \$ 6.653.571 | 214,01 | \$ 6.653.571,00 | 214,01 | \$ 6.653.571,00 |
| 4 | EXCAVACIONES A MAQUINA | | | | | | | | |
| | De 0-2 mts en seco | | | | | | | | |
| 4.1 | Excavaciones en material común y Conglomerado | m3 | \$ 24.104,00 | - | - | - | - | 0,00 | \$ - |
| 6 | OBRAS DE PAVIMENTACIÓN | | | | | | | | |
| 6.12 | Rotura pavimento rígido E= 0,15 m. | m2 | \$ 36.950,00 | - | - | - | - | 0,00 | \$ - |
| 6.14 | Rotura pavimento flexible E= 0,10 m. | m2 | \$ 20.937,00 | 161,14 | \$ 3.373.788 | 161,14 | \$ 3.373.788,00 | 161,14 | \$ 3.373.788,00 |
| 6.19 | Corte de Pavimento flexible con Cortadora | m | \$ 15.649,00 | 167,40 | \$ 2.619.643 | 167,40 | \$ 2.619.643,00 | 167,40 | \$ 2.619.643,00 |
| 6.20 | Corte de Pavimento Rígido con Cortadora | m | \$ 18.246,00 | - | - | - | - | 0,00 | \$ - |
| 20 | OTROS | | | | | | | | |
| 20.1 | Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts | m | \$ 16.875,00 | - | - | - | - | 0,00 | \$ - |
| 20.4 | Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería | m3 | \$ 80.666,00 | 28,00 | \$ 2.258.648 | 28,00 | \$ 2.258.648,00 | 28,00 | \$ 2.258.648,00 |
| 20.52 | Señales provisional móvil para obra tipo tripode incluye tablero | und | \$ 282.037,00 | - | - | - | - | 0,00 | \$ - |
| 22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS | | | | | | | | |
| 22.1 | Suministro e Instalación de registro de incorporación 1/2" Bronce | Und | \$ 46.159,00 | 28,00 | \$ 1.292.452 | 28,00 | \$ 1.292.452,00 | 28,00 | \$ 1.292.452,00 |
| 22.3 | Suministro e Instalación de union PF Macho 1/2" | Und | \$ 16.894,00 | 28,00 | \$ 473.032 | 28,00 | \$ 473.032,00 | 28,00 | \$ 473.032,00 |
| 22.11 | Suministro e Instalación Llave de Paso PVC 1/2" de Bola | Und | \$ 19.505,00 | 28,00 | \$ 546.140 | 28,00 | \$ 546.140,00 | 28,00 | \$ 546.140,00 |
| 22.17 | Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria p/4" PVC Polietileno 1/2" | m | \$ 6.694,00 | 189,49 | \$ 1.268.446 | 189,49 | \$ 1.268.446,00 | 189,49 | \$ 1.268.446,00 |
| 22.19 | Suministro e Instalación de Collar de Derivación en PVC de 3" X 1/2" | Und | \$ 43.588,00 | 28,00 | \$ 1.220.464 | 28,00 | \$ 1.220.464,00 | 28,00 | \$ 1.220.464,00 |
| 24 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE Z1 | | | | | | | | |
| | De 0,00 a 2,00 Mts | | | | | | | | |
| 24.1.2 | De 0 3" PVC RDE Z1 | m | \$ 45.789,00 | 175,90 | \$ 8.054.285 | 175,90 | \$ 8.054.285,00 | 175,90 | \$ 8.054.285,00 |

Handwritten signature or mark.

SOPORTE DEL ACTA No.

4

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

19/05/2022-16/07/2022

OBJETO

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No.

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENIENTOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO

Localización y replanteo topografico

UNIDAD

m

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | DIMENSIONES | | TOTAL |
|------|--------------------------------|-------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | |
| | PEI-PEA | | 153,00 | | | 153,00 / |
| | Domiciliarias PEI-PP2 | | | | | |
| | / 1 LARGA (Cr 28-CI 4D) | VIA | 9,25 | | | 9,25 / |
| | | ANDEN | 1,20 | | | 1,20 / |
| | / 2 CORTA (CI 28 # 4C -123) | VIA | 0,70 | | | 0,70 / |
| | | ANDEN | 1,85 | | | 1,85 / |
| | / 3 LARGA (Cr 28 - CI 4D) | VIA | 9,25 | | | 9,25 / |
| | | ANDEN | 1,20 | | | 1,20 / |
| | / 4 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | VIA | 0,40 | | | 0,40 |
| | | ANDEN | 0,50 | | | 0,50 |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | |
| | / EDIFICIO 4C-93 | VIA | 0,40 | | | 0,40 |
| | | ANDEN | 0,40 | | | 0,40 |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | VIA | 0,40 | | | 0,40 |
| | | ANDEN | 2,00 | | | 2,00 |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | VIA | 0,40 | | | 0,40 |
| | | ANDEN | 0,90 | | | 0,90 |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | VIA | 0,40 | | | 0,40 |
| | | ANDEN | 1,20 | | | 1,20 |
| | | ANDEN | 1,20 | | | 1,20 |
| | | ANDEN | 1,55 | | | 1,55 |
| | CASA VERDE 4C-57 | VIA | 0,40 | | | 0,40 |
| | | ANDEN | 1,55 | | | 1,55 |
| | | ANDEN | 1,55 | | | 1,55 |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | VIA | 8,80 | | | 8,80 |
| | | ANDEN | 1,40 | | | 1,40 |
| | | ANDEN | 1,60 | | | 1,60 |



2

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| SOPORTE DEL ACTA No. | 4 | PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE | 19/05/2022-16/07/2022 |
| OBJETO | REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE | | |
| CONTRATISTA | CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ | | |
| INTERVENTOR | CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI | | |
| CAPITULO | 1.00 | ITEM | 1.11 |
| | | Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico | |
| | | UNIDAD | m3/comp |

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 26 ENTRE S Y H BARRIO HIPODROMO

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO 6 ESPESOR (m) | CANTIDAD | TOTAL |
|------|--------------------------------|-------|-----------|-----------|--------------------|----------|--------|
| | | | | | | | |
| | PE1-PE4 | | 153,00 | 0,65 | 1,1 / | | 108,40 |
| | Domiciliarias PE1-PP2 | | | | | | |
| | 1 LARGA (Cr 28-CI 4D) | VIA | 9,25 | 0,50 | 1,20 / | | 5,55 |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,50 | 0,70 / | | 0,42 |
| | 2 CORTA (CI 28 # 4C -123) | VIA | 0,70 | 0,50 | 1,20 / | | 0,42 |
| | | ANDEN | 1,85 | 0,50 | 0,70 / | | 0,65 |
| | 3 LARGA (Cr 28 - CI 4D) | VIA | 9,25 | 0,50 | 1,20 / | | 5,55 |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,50 | 0,70 / | | 0,42 |
| | | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 / | | 0,24 |
| | 4 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | ANDEN | 0,50 | 0,50 | 0,70 / | | 0,18 |
| | | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 / | | 0,24 |
| | | ANDEN | 0,50 | 0,50 | 0,70 / | | 0,18 |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | | |
| | EDIFICIO 4C-93 | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 / | | 0,24 |
| | | ANDEN | 2,10 | 0,30 | 0,70 / | | 0,44 |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 / | | 0,24 |
| | | ANDEN | 2,00 | 0,30 | 0,14 / | | 0,08 |
| | | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 / | | 0,24 |
| | | ANDEN | 0,90 | 0,30 | 0,14 / | | 0,04 |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 / | | 0,24 |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,30 | 0,14 / | | 0,05 |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | ANDEN | 1,20 | 0,30 | 0,14 / | | 0,05 |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,30 | 0,14 / | | 0,07 |
| | CASA VERDE 4C-57 | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 / | | 0,24 |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,15 | 0,14 / | | 0,03 |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,15 | 0,14 / | | 0,03 |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | VIA | 8,80 | 0,50 | 1,20 / | | 5,28 |
| | | ANDEN | 1,40 | 0,30 | 0,14 / | | 0,06 |
| | | ANDEN | 1,60 | 0,30 | 0,14 / | | 0,07 |

II. MEMORIA GRAFICA



3

JP

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------|-------|------|------|--------------|---------------|------|
| | | VIA | 8,80 | 0,50 | 1,20 | | 5,28 |
| | TIENDA 4CBIS-28 | ANDEN | 1,70 | 0,25 | 0,14 | | 0,06 |
| | | ANDEN | 1,70 | 0,25 | 0,14 | | 0,06 |
| | | VIA | 8,80 | 0,50 | 1,20 | | 5,28 |
| | MOTORAGRO 4CBIS-24 | ANDEN | 1,40 | 0,30 | 0,14 | | 0,06 |
| | | ANDEN | 1,40 | 0,30 | 0,14 | | 0,06 |
| | | VIA | 8,80 | 0,50 | 1,20 | | 5,28 |
| | AGROMASCOTAS 4CBIS-28 | ANDEN | 1,00 | 0,15 | 0,14 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 1,00 | 0,15 | 0,14 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 1,40 | 0,30 | 0,14 | | 0,06 |
| | EL RANCHO AGROPEC. 4C 54 | VIA | 8,80 | 0,50 | 1,20 | | 5,28 |
| | Domiciliarias PES-PP4 | ANDEN | 1,70 | 0,30 | 0,14 | | 0,07 |
| | | VIA | 8,80 | 0,5 | 1,20 | | 5,28 |
| | CENTRAL PECUARIA 4C-32 | ANDEN | 1,20 | 0,3 | 0,70 | | 0,25 |
| | | VIA | 8,80 | 0,5 | 1,20 | | 5,28 |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,3 | 0,70 | | 0,25 |
| | PARQUEADERO CL. 28 #4C-35 | VIA | 0,40 | 0,5 | 1,20 | | 0,24 |
| | | ANDEN | 0,70 | 0,4 | 0,70 | | 0,20 |
| | EL CORRAL AGROVETERINARIO 4C-28 | VIA | 0,40 | 0,5 | 1,20 | | 0,24 |
| | | ANDEN | 1,60 | 0,4 | 0,70 | | 0,45 |
| | 8URTICAMPO BAS CL. 28# 4C-17 | VIA | 0,40 | 0,5 | 1,20 | | 0,24 |
| | | ANDEN | 1,60 | 0,4 | 0,70 | | 0,45 |
| | CASINO | VIA | 8,80 | 0,5 | 1,20 | | 5,28 |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,3 | 0,70 | | 0,25 |
| | IMPALMES | | | | | | |
| | CALLE ÉXITO CRA 4 I | | 2,30 | 0,65 | 1,10 | | 1,64 |
| | | | 9,00 | 0,65 | 1,10 | | 6,44 |
| | CALLECIÓN 4 H BIS | | 2,60 | 0,65 | 1,10 | | 1,86 |
| | | | 9,00 | 0,65 | 1,10 | | 6,44 |
| | | | | | TOTAL | 186,94 | |



| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|---------|--------|
| 1,11 | m3/comp | 186,94 |

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. JUAN FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

MO

SOPORTE DEL ACTA No.

4

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

19/05/2022-16/07/2022

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

OBJETO

CONTRATO No.

CONTRATISTA

INTERVENTOR

CAPITULO

3,00

ITEM

3,1

UNIDAD

m3

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Excavaciones en material común

0689 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO

II. MEMORIA GRAFICA





3,1

UNIDAD

m3

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | DIMENSIONES | | | TOTAL |
|------|--------------------------------|-------|-----------|-------------|--------------------|--------|-------|
| | | | | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | | |
| | RED PRINCIPAL PEI-PEA | | 153,00 | 0,65 | 1,2 | 119,34 | |
| | Domiciliarias PEI-PPZ | | | | | | |
| | 1 LARGA (Cr 28-CI 4D) | VIA | 9,25 | 0,50 | 1,20 | 5,55 | |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,50 | 0,70 | 0,42 | |
| | 2 CORTA (CI 28 # 4C -123) | VIA | 0,70 | 0,50 | 1,20 | 0,42 | |
| | | ANDEN | 1,85 | 0,50 | 0,70 | 0,65 | |
| | 3 LARGA (Cr 28 - CI 4D) | VIA | 9,25 | 0,50 | 1,20 | 5,55 | |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,50 | 0,70 | 0,42 | |
| | 4 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 0,24 | |
| | | ANDEN | 0,50 | 0,50 | 0,70 | 0,18 | |
| | | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 0,24 | |
| | | ANDEN | 0,50 | 0,50 | 0,70 | 0,18 | |
| | Domiciliarias PPZ,PE3 | | | | | | |
| | EDIFICIO 4C-93 | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 0,24 | |
| | | ANDEN | 0,40 | 0,30 | 0,70 | 0,08 | |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 0,24 | |
| | | ANDEN | 2,00 | 0,30 | 0,70 | 0,42 | |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 0,24 | |
| | | ANDEN | 0,90 | 0,30 | 0,70 | 0,19 | |
| | | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 0,24 | |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,30 | 0,70 | 0,25 | |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | ANDEN | 1,20 | 0,30 | 0,70 | 0,25 | |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,30 | 0,70 | 0,33 | |
| | | VIA | 0,40 | 0,50 | 1,20 | 0,24 | |
| | CASA VERDE 4C-57 | ANDEN | 1,55 | 0,15 | 0,70 | 0,16 | |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,15 | 0,70 | 0,16 | |
| | | VIA | 8,80 | 0,50 | 1,20 | 5,28 | |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | ANDEN | 1,40 | 0,30 | 0,70 | 0,29 | |

3

RF

SOPORTE DEL ACTA No. 4

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

19/05/2022-16/07/2022

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

OBJETO

CONTRATO No.

INTERVENTOR

CAPITULO

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.

UNIDAD

m²

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO

ITEM 6,00 ANCHO (m) 6,14

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

DIMENSIONES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | TOTAL |
|------|--------------------------------|------|-----------|-----------|--------------------|-------|
| | PE1-PE4 | | 153,00 | 0,65 | | 99,45 |
| | Domiciliarias PE1-PP2 | | | | | |
| | 1 LARGA (C-2B-CI-4D) | VIA | 9,25 | 0,50 | | 4,63 |
| | 2 CORTA (CI-2B # 4C -123) | VIA | 0,70 | 0,50 | | 0,35 |
| | 3 LARGA (C-2B - CI-4D) | VIA | 9,25 | 0,50 | | 4,63 |
| | 4 CORTA (CI-2B # 4c - 115) | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |
| | 5 CORTA (CI-2B # 4c - 115) | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | 0,00 |
| | EDIFICIO 4C-83 | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |
| | CASA VERDE 4C-37 | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | VIA | 8,80 | 0,50 | | 4,40 |
| | TIENDA 4CBIS-28 | VIA | 8,80 | 0,50 | | 4,40 |
| | MOTRAGRO 4CBIS-24 | VIA | 8,80 | 0,50 | | 4,40 |
| | AGROMASCOTAS 4CBIS-26 | VIA | 8,80 | 0,50 | | 4,40 |
| | EL RANCHO AGROPEC. 4C 54 | VIA | 8,80 | 0,50 | | 4,40 |
| | Domiciliarias PE3-PP4 | | | | | 0,00 |
| | CENTRAL PECUARIA 4C-32 | VIA | 8,80 | 0,50 | | 4,40 |
| | PARQUEADERO CL 28 #4C-35 | VIA | 8,80 | 0,50 | | 4,40 |
| | PARQUEADERO CL 28 #4C-35 | VIA | 0,40 | 0,50 | | 0,20 |



Handwritten signature or mark

Handwritten mark

| | | | | |
|------------------------------------|-----|------|------|--------|
| EL CORRAL AGROVETERINARIO 4C-23 | VIA | 0,40 | 0,50 | 0,20 |
| SURTCAMPO SAS CL 28# 4C-17 | VIA | 0,40 | 0,50 | 0,20 |
| CASINO | VIA | 8,80 | 0,50 | 4,40 |
| EMPALMES | | | | |
| CALLE ÉXITO CRA 4 I | | 2,30 | 0,65 | 1,50 |
| | | 9,00 | 0,65 | 5,85 |
| CALLEJÓN 4 H BIS | | 2,60 | 0,65 | 1,69 |
| | | 9,00 | 0,65 | 5,85 |
| TOTAL | | | | 161,14 |

| | | |
|------|--------|--------|
| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
| 6,14 | m2 | 161,14 |

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LOUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten Mark]

[Handwritten Mark]

MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

19/05/2022-16/07/2022

4

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

Corte de Pavimento Flexible con Cortadora

UNIDAD

M

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | DIMENSIONES | |
|------|--------------------------------|------|-----------|-----------|--------------------|-------------|-------|
| | | | | | | TOTAL | TOTAL |
| | PE1-PE4 | | 153,00 | | 2 | | 75,40 |
| | Domiciliarias PE1-PP2 | | | | | | |
| | 1 LARGA (Cr 28-CI 4D) | VIA | 9,25 | | 2,00 | | |
| | 2 CORTA (CI 28 # 4C-123) | VIA | 0,70 | | 2,00 | | |
| | 3 LARGA (Cr 28 - CI 4D) | VIA | 9,25 | | 2,00 | | |
| | 4 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | VIA | 0,40 | | 2,00 | | |
| | 5 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | VIA | 0,40 | | 2,00 | | |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | | |
| | EDIFICIO 4C-93 | VIA | 0,40 | | 2,00 | | 0,80 |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-95 | VIA | 0,40 | | 2,00 | | 0,80 |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | VIA | 0,40 | | 2,00 | | 0,80 |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | VIA | 0,40 | | 2,00 | | 0,80 |
| | CASA VERDE 4C-57 | VIA | 0,40 | | 2,00 | | 0,80 |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | VIA | 8,80 | | 2,00 | | 17,60 |
| | TIENDA 4CBIS-28 | VIA | 8,80 | | 2,00 | | 17,60 |
| | MOTORAGRO 4CBIS-24 | VIA | 8,80 | | 2,00 | | 17,60 |
| | AGROMASCOTAS 4CBIS-26 | VIA | 8,80 | | 2,00 | | 17,60 |
| | EL RANCHO AGROPEC. 4C 54 | VIA | 8,80 | | 2,00 | | 17,60 |



23

| Domiciliarias PES-PP4 | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|--|------|--|--|--|--|------|---------------|
| | VIA | | 8,80 | | | | | 2,00 | |
| CENTRAL PECUARIA 4C-32 | VIA | | 8,80 | | | | | 2,00 | |
| PARQUEADERO CL 28 #4C-35 | VIA | | 0,40 | | | | | 2,00 | |
| EL CORRAL AGROVETERINARIO 4C-23 | VIA | | 0,40 | | | | | 2,00 | |
| SURTICAMPO SAS CL 28# 4C-17 | VIA | | 0,40 | | | | | 2,00 | |
| CASINO | VIA | | 8,80 | | | | | 2,00 | |
| EMPALMES | | | | | | | | | |
| CALLE ÉXITO CRA 4 I | | | 2,30 | | | | | 2,00 | |
| | | | 9,00 | | | | | 2,00 | |
| CALLEJÓN 4 H BIS | | | 2,60 | | | | | 2,00 | |
| | | | 9,00 | | | | | 2,00 | |
| TOTAL | | | | | | | | | 167,40 |



OK

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|--------|
| 6,19 | M | 167,40 |

[Handwritten Signature]

CONSORCIO IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAIMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

| | | | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| SOPORTE DEL ACTA No. | 4 | PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE | 19/05/2022-16/07/2022 |
| OBJETO | REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 | | |
| CONTRATO No. | UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE | | |
| CONTRATISTA | 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021 | | |
| INTERVENOR | CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ | | |
| CAPITULO | CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI | | |
| | 20.00 | ITEM | 20.4 |
| | MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO | | |

II. MEMORIA GRAFICA



DFE

M

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | RESTA VOL TUBERIA | TOTAL |
|------|--------------------------------|-------|-----------|-----------|--------------------|-------------------|-------|
| | | | | | | | |
| | PE1+PE4 | | 153,00 | 0,65 | 0,2 | 0,77 | 19,12 |
| | Domiciliarias PE1+PP2 | | | | | | |
| | 1 LARGA (Cr 28-CI 4D) | VIA | 9,25 | 0,5 | 0,1 | | 0,46 |
| | | ANDEN | 1,2 | 0,5 | 0,1 | | 0,06 |
| | 2 CORTA (CI 28 # 4C - 123) | VIA | 0,7 | 0,5 | 0,1 | | 0,04 |
| | | ANDEN | 1,85 | 0,5 | 0,1 | | 0,09 |
| | 3 LARGA (Cr 28 - CI 4D) | VIA | 9,25 | 0,5 | 0,1 | | 0,46 |
| | | ANDEN | 1,2 | 0,5 | 0,1 | | 0,06 |
| | | VIA | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 0,5 | 0,5 | 0,1 | | 0,03 |
| | 4 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | VIA | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 0,5 | 0,5 | 0,1 | | 0,03 |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | | |
| | EDIFICIO 4C-93 | VIA | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 2,1 | 0,3 | 0,1 | | 0,06 |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | VIA | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 2 | 0,3 | 0,1 | | 0,06 |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | VIA | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 0,9 | 0,3 | 0,1 | | 0,03 |
| | | VIA | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 1,2 | 0,3 | 0,1 | | 0,04 |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | ANDEN | 1,2 | 0,3 | 0,1 | | 0,04 |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,3 | 0,1 | | 0,05 |
| | | VIA | 0,4 | 0,5 | 0,1 | | 0,02 |
| | CASA VERDE 4C-57 | ANDEN | 1,55 | 0,15 | 0,1 | | 0,02 |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,15 | 0,1 | | 0,02 |
| | | VIA | 8,8 | 0,5 | 0,1 | | 0,44 |
| | GANA-GANA 4C BIS -35 | ANDEN | 1,4 | 0,3 | 0,1 | | 0,04 |
| | | ANDEN | 1,6 | 0,3 | 0,1 | | 0,05 |



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 4 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 19/05/2022-16/07/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPITULO CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

ITEM 22.00 22.1 Suministro e instalacion de registro de incorporacion 1/2" Bronce UNIDAD UN

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | RESTA VOL TUBERIA | TOTAL |
|-------|-------------|-------|-----------|-----------|--------------------|-------------------|-------|
| | | | | | | | |
| | PE1-PP2 | 4,00 | | | | | 4,00 |
| | PP2-PP3 | 18,00 | | | | | 18,00 |
| | PE3-PP4 | 6,00 | | | | | 6,00 |
| TOTAL | | | | | | | 28,00 |



II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 22.1 | UND | 28,00 |

R. David Fernando Martínez Garzón
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

Ing. Luisa Fernanda Henao
PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

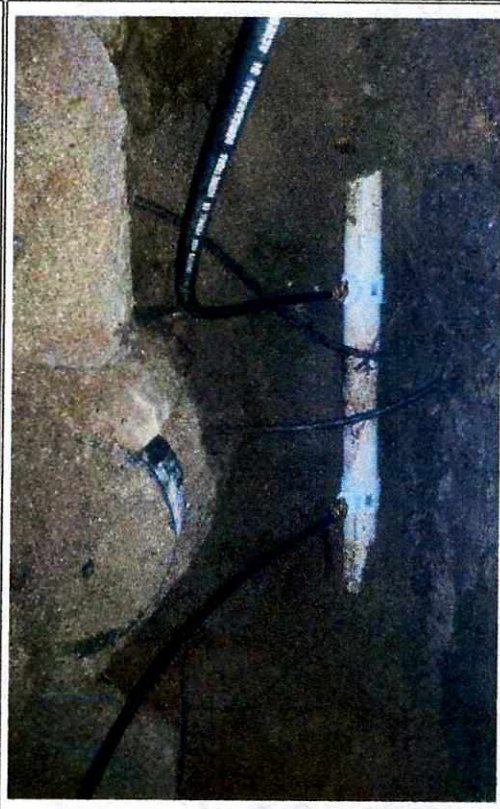
R. L. David Francisco España Ramírez
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. DAVID FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

3

120

| | | | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| SOPORTE DEL ACTA No. | 4 | PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE | |
| OBJETO | REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 | | |
| CONTRATO No. | UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE | | |
| CONTRATISTA | 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021 | | |
| INTERVENTOR | CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ | | |
| CAPITULO | CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBA | | |
| | 22,00 | ITEM | 22,17 |
| | | | Suministro e instalación Tubería Acometida Domiciliaria pf+uad Polietileno 1/2" |
| | | | UNIDAD M |

II. MEMORIA GRAFICA



| ITEM | OBSERVACION | CANT | DIMENSIONES | | | CANTIDAD | TOTAL |
|------|--------------------------------|-------|-------------|-----------|--------------------|----------|-------|
| | | | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | | |
| | Domiciliarias PE1-PP2 | | | | | | |
| | 1 LARGA (Cr 28-CI 4D) | VIA | 9,55 | | | | 9,55 |
| | | ANDEN | 1,40 | | | | 1,40 |
| | 2 CORTA (CI 28 # 4C - 123) | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 2,05 | | | | 2,05 |
| | 3 LARGA (Cr 28 - CI 4D) | VIA | 9,55 | | | | 9,55 |
| | | ANDEN | 1,40 | | | | 1,40 |
| | 4 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 0,70 | | | | 0,70 |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | | |
| | EDIFICIO 4C-93 | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 2,30 | | | | 2,30 |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 2,20 | | | | 2,20 |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 1,10 | | | | 1,10 |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 1,40 | | | | 1,40 |
| | CASA VERDE 4C-57 | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 1,75 | | | | 1,75 |
| | | VIA | 0,70 | | | | 0,70 |
| | | ANDEN | 1,75 | | | | 1,75 |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | VIA | 9,10 | | | | 9,10 |
| | | ANDEN | 1,40 | | | | 1,40 |
| | | VIA | 9,10 | | | | 9,10 |
| | | ANDEN | 1,84 | | | | 1,84 |
| | | VIA | 9,10 | | | | 9,10 |



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. **4** PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE **19/05/2022-16/07/2022**

OBJETO **REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE**

0689 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATO No. **CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ**

INTERVENTOR **CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI**

CAPITULO **Suministro e Instalacion de Collar de Derivacion en PVC de 3" X 1/2" UNIDAD UND**

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | DIMENSIONES | | RESTA VOL TUBERIA | TOTAL | |
|--------------|-------------|-------|-----------|-------------|--------------------|-------------------|--------------|--|
| | | | | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | | | |
| | PE1-PP2 | 4,00 | | | | 4,00 | | |
| | PP2-PP3 | 18,00 | | | | 18,00 | | |
| | PE3-PP4 | 6,00 | | | | 6,00 | | |
| TOTAL | | | | | | | 28,00 | |



II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|-------|--------|-------|
| 22,19 | UND | 28,00 |

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

3

OK



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| SOPORTE DEL ACTA No. | 4 | PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE | |
| OBJETO | REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE | | |
| CONTRATO No. | 089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021 | | |
| CONTRATISTA INTERVENTOR | CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ | | |
| CAPITULO | 22.00 | ITEM | 24.1.2 |
| | | | De Ø 3" PVC RDE 21 |
| | | | M |

I. CALCULO DE CANTIDADES

| MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|------|-----------|-----------|--------------------|-------------------|---------------|
| DIMENSIONES | | | | | | | |
| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | RESTA VOL TUBERIA | TOTAL |
| | PE1-PE4 | | 153,00 | | | | 153,00 |
| | EMPALMES | | | | | | |
| | CALLE ÉXITO CRA 4 I | | 2,30 | | | | 2,30 |
| | | | 8,00 | | | | 9,00 |
| | CALLEJÓN 4 H BIS | | 2,60 | | | | 2,60 |
| | | | 9,00 | | | | 9,00 |
| TOTAL | | | | | | | 175,90 |



II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|--------|--------|--------|
| 24.1.2 | M | 175,90 |

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. JOSÉ FRANCISCO ESPARÁ RAMÍREZ
INTERVENTORIA



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 4

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

19/05/2022-16/07/2022

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBALE SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBALE

CONTRATISTA INTERVENTOR

N

ITEM

2

UNIDAD

M2

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | DIMENSIONES | | | TOTAL |
|------|--------------------------------|-------|-----------|-------------|--------------------|-------|-------|
| | | | | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | TOTAL | |
| | Domiciliarias PE1-PP2 | | | | | | |
| | 1 LARGA (Cr 2B-CI 4D) | ANDEN | 1,20 | 0,50 | | 0,60 | |
| | 2 CORTA (CI 2B # 4C -123) | ANDEN | 1,85 | 0,50 | | 0,93 | |
| | 3 LARGA (Cr 2B - CI 4D) | ANDEN | 1,20 | 0,50 | | 0,60 | |
| | 4 CORTA (CI 2B # 4c - 115) | ANDEN | 0,50 | 0,50 | | 0,25 | |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | | |
| | EDIFICIO 4C-93 | ANDEN | 2,10 | 0,30 | | 0,63 | |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | ANDEN | 2,00 | 0,30 | | 0,60 | |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | ANDEN | 0,90 | 0,30 | | 0,27 | |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-65 | ANDEN | 1,20 | 0,30 | | 0,36 | |
| | | ANDEN | 1,20 | 0,30 | | 0,36 | |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,30 | | 0,47 | |
| | | ANDEN | 1,55 | 0,15 | | 0,23 | |
| | CASA VERDE 4C-57 | ANDEN | 1,55 | 0,15 | | 0,23 | |
| | | ANDEN | 1,40 | 0,30 | | 0,42 | |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | ANDEN | 1,60 | 0,30 | | 0,48 | |
| | | ANDEN | 1,70 | 0,25 | | 0,43 | |
| | TIENDA 4CBIS-28 | ANDEN | 1,70 | 0,25 | | 0,43 | |
| | | ANDEN | 1,40 | 0,30 | | 0,42 | |
| | MOTORAGRO 4CBIS-24 | ANDEN | 1,40 | 0,30 | | 0,42 | |
| | | ANDEN | 1,40 | 0,30 | | 0,42 | |
| | AGROMASCOTAS 4CBIS-26 | ANDEN | 1,00 | 0,15 | | 0,15 | |
| | | ANDEN | 1,00 | 0,15 | | 0,15 | |
| | EL RANCHO AGROPEC. 4C 54 | ANDEN | 1,40 | 0,30 | | 0,42 | |
| | | ANDEN | 1,70 | 0,30 | | 0,51 | |



Handwritten initials and a signature.

| Domiciliarias PE3-PP4 | ANDEN | 1,20 | 0,3 | 0,36 |
|--------------------------------|-------|------|-----|-------|
| CENTRAL PECUARIA 4C-32 | ANDEN | 1,20 | 0,3 | 0,36 |
| PARQUEADERO CL 28 #4C-35 | ANDEN | 0,70 | 0,4 | 0,28 |
| EL CORRAL AGROVETERIARIO 4C-23 | ANDEN | 1,60 | 0,4 | 0,64 |
| SURTICAMPO SAS CL 28# 4C-17 | ANDEN | 1,60 | 0,4 | 0,64 |
| CASINO | ANDEN | 1,20 | 0,3 | 0,36 |
| TOTAL | | | | 12,24 |

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 2 | M2 | 12,24 |

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

ONE

OK



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No.

4

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

19/05/2022-16/07/2022

OBJETO

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No.

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO

Corte de anden

ITEM

10

UNIDAD

M

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 28 ENTRE 5 Y 4 H BARRIO HIPODROMO

II. MEMORIA GRAFICA

| ITEM | OBSERVACION | CANT | LARGO (m) | DIMENSIONES | | | TOTAL |
|------|--------------------------------|-------|-----------|-------------|--------------------|------|-------|
| | | | | ANCHO (m) | ALTO ó ESPESOR (m) | | |
| | Domiciliarias PEI-PP2 | | | | | | |
| | 1 LARGA (Cr-28-CI 4D) | ANDEN | 1,20 | | 2,00 | 2,40 | |
| | 2 CORTA (CI 28 # 4C -123) | ANDEN | 1,85 | | 2,00 | 3,70 | |
| | 3 LARGA (Cr-28 - CI 4D) | ANDEN | 1,20 | | 2,00 | 2,40 | |
| | 4 CORTA (CI 28 # 4c - 115) | ANDEN | 0,50 | | 2,00 | 1,00 | |
| | | ANDEN | 0,50 | | 2,00 | 1,00 | |
| | Domiciliarias PP2-PE3 | | | | | | |
| | EDIFICIO 4C-93 | ANDEN | 2,10 | | 2,00 | 4,20 | |
| | AGROPECUARIA LA HACIENDA 4C-85 | ANDEN | 2,00 | | 2,00 | 4,00 | |
| | AGROPECUARIA DOYARE 4C-75 | ANDEN | 0,90 | | 2,00 | 1,80 | |
| | | ANDEN | 1,20 | | 2,00 | 2,40 | |
| | SEMILLAS DE ORO 4C-85 | ANDEN | 1,20 | | 2,00 | 2,40 | |
| | | ANDEN | 1,55 | | 2,00 | 3,10 | |
| | CASA VERDE 4C-57 | ANDEN | 1,55 | | 2,00 | 3,10 | |
| | | ANDEN | 1,55 | | 2,00 | 3,10 | |
| | GANA-GANA 4C BIS -36 | ANDEN | 1,40 | | 2,00 | 2,80 | |
| | | ANDEN | 1,60 | | 2,00 | 3,20 | |
| | TIENDA 4CBIS-28 | ANDEN | 1,70 | | 2,00 | 3,40 | |
| | | ANDEN | 1,70 | | 2,00 | 3,40 | |
| | MOTORAGRO 4CBIS-24 | ANDEN | 1,40 | | 2,00 | 2,80 | |
| | | ANDEN | 1,40 | | 2,00 | 2,80 | |
| | AGROMASCOTAS 4CBIS-26 | ANDEN | 1,00 | | 2,00 | 2,00 | |
| | | ANDEN | 1,00 | | 2,00 | 2,00 | |
| | EL RANCHO AGROPEC. 4C 54 | ANDEN | 1,40 | | 2,00 | 2,80 | |
| | | ANDEN | 1,70 | | 2,00 | 3,40 | |



Handwritten signature or mark.

Handwritten mark.

| Domiciliarias PE3-PP4 | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|------|--|--|------|--|--|-------|
| CÉNTRAL PECUARIA 4C-32 | ANDEN | 1,20 | | | 2,00 | | | 2,40 |
| | ANDEN | 1,20 | | | 2,00 | | | 2,40 |
| PÁRQUEADERO CL 28 #4C-35 | ANDEN | 0,70 | | | 2,00 | | | 1,40 |
| EL CORRAL AGROVETERIARIID 4C-23 | ANDEN | 1,60 | | | 2,00 | | | 3,20 |
| SURTCAMPO SAS CL 28# 4C-17 | ANDEN | 1,60 | | | 2,00 | | | 3,20 |
| CASINO | ANDEN | 1,20 | | | 2,00 | | | 2,40 |
| TOTAL | | | | | | | | 78,20 |

| ITEM | UNIDAD | TOTAL |
|------|--------|-------|
| 10 | M | 78,20 |

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

OK 170